## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



### 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 30. Juni 2005 (30.06.2005)

PCT

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/058751 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:

C01B

- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002758
- (22) Internationales Anmeldedatum:

16. Dezember 2004 (16.12.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

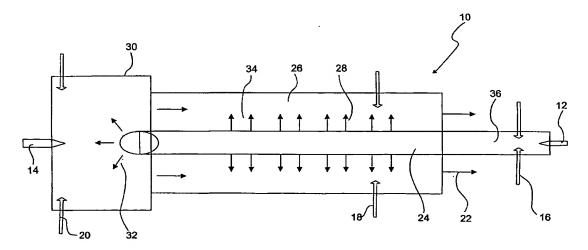
Deutsch

- (30) Angaben zur Priorität: 103 59 205.9 17. Dezember 2003 (17.12.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): WEBASTO AG [DE/DE]; Kraillinger Strasse 5, 82131 Stockdorf (DE).

- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KÄDING, Stefan [DE/DE]; Dorfstr. 47, 17309 Zerrenthin (DE). GÜNTHER, Norbert [DE/DE]; Moskauer Str. 15, 18311 Ribnitz-Damgarten (DE).
- (74) Anwalt: WEBASTO AG; Intellectual Property Services and Support Program, mes (V2.3), Krailling Strasse 5, 82131 Stockdorf (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: REFORMER AND METHOD FOR REACTING FUEL AND OXIDANT TO REFORMATE
- (54) Bezeichnung: REFORMER UND VERFAHREN ZUM UNSETZEN VON BRENNSTOFF UND OXIDATIONSMITTEL ZU REFORMAT



(57) Abstract: The invention relates to a reformer for reacting fuel (12) and oxidant (16, 18, 20) to reformate (22). Said reformer comprises an oxidizing zone (24) and a reforming zone (26). A mixture of fuel (12) and oxidant (16, 18, 20) is delivered to the oxidizing zone (24) and is delivered at least in part to the reforming zone (26) following at least partial oxidation of the fuel (12). According to the invention, fuel (14) can be additionally delivered to the reforming zone (26) while heat (28) can be supplied to the reforming zone (26). The invention further relates to a method for reacting fuel (12) and oxidant (16, 18, 20) to reformate (22).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Reformer zum Umsetzen von Brennstoff (12) und Oxidationsmittel (16, 18, 20) zu Reformat (22), mit einer Oxidationszone (24) und einer Reformierungszone (26), wobei der Oxidationszone (24) ein Gemisch aus Brennstoff (12) und Oxidationsmittel (16, 18, 20) zuführbar ist, das nach zumindest teilweiser Oxidation des Brennstoffs (12) zumindest teilweise der Reformierungszone (26) zuführbar ist. Erfindungsgemäss ist vorgesehen, dass der Reformierungszone (26) zusätzlich Brennstoff (14) zuführbar ist und dass der Reformierungszone (26) Wärme (28) zuführbar ist. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zum Umsetzen von Brennstoff (12) und Oxidationsmittel (16, 18, 20) zu Reformat (22).





PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,

SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für alle Bestimmungsstaaten
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

#### Veröffentlicht:

 ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.